Nr. 2. W Krakowie dnia 15 Stycznia 1879 r. Rok III.

Dwutygodnik medycyny publicznéj

Organ Towarzystwa lekarzy galicyjskich.

Poświęcony

I.) Sprawom zawodu lekarskiego i organizacyi służby zdrowia; II.) Higijenie publicznéj i prywatnéj; i III.) Medycynie sądowéj.

Wydawany pod redakcyją

Doc. Dr. K. Grabowskiego i Prof. Dr. St. Janikowskiego w Krakowie,

oraz

Prosekt. Dr. L. Feigla we Lwowie.

„DWUTYGODNIK MEDYCYNY PUBLICZNÉJ“ wychodzi 1go i 15go każdego miesiąca w objętości arkusza.

Przedpłata wynosi w **Krakowie** rocznie: 3 złr., półrocznie 1 złr. 50 cent.; w **Cesarstwie Austryjackiem** z przesyłką pocztową rocznie: 3 złr. 50 cent., półrocznie: 1 złr. 70 cent. W **Warszawie** rocznie: 2 rub. 50 kop., półrocznie 1 rub. 25 kop.; w **Królestwie Polskiem** i w **Cesarstwie Rosyjskiem** rocznie: 3 rub., półrocznie 1 rub. 50 kop.

Prenumerować można w Redakcyi, oraz w Księgarni Gebethnera i Wolfa w Warszawie.

Ogłoszenia, po 5 centów za wiersz drobnym drukiem, przyjmuje Redakcyja.

BIURO REDAKCYI: Kraków, Ulica Górnych Młynów 122.

Ekspedycyja: w księgarni St. Krzyżanowskiego, Rynek główny Nr. 30.

Badanie wody do picia

w celach higijenicznych

napisał

Dr. **B. Lutostański.**

(Ciąg dalszy. — Zob. Nr. 1).

Każdy lekarz z łatwością może nieco dokładniéj oznaczyć ilość ciał organicznych, w wodzie zawartych, w następujący sposób:

100 Ctm. sześć. wody badanéj zakwasza się w małéj kolbce 4—5 kroplami bezwodnika siarkowego, poczém z biuretki kroplami dotąd wpuszcza się do wody rozczynu nadmanganijanu potasowego (1: 1000 = 0·1 grm. Kali hypermang. na 100 Ctm. sześć. wody) dopóki woda nie zabarwi się na różowo, które to zabarwienie nie powinno znikać po upływie pół godziny. Dopóki mianowicie w wodzie znajdować się będą przymieszki organiczne, dotąd rozczyn czerwony będzie się odbarwiać, to jest kwas nadmanganowy odtleniać. Skoro zaś cała ilość ciał organicznych zostanie utlenioną, wtedy barwa czerwonawa nie znika więcéj i tym sposobem służy ona do poznania końca reakcyi. To samo postępowanie powtórzyć można z wodą przepę-

dzoną i z różnicy zużytych w obydwóch przypadkach ilości Ctm. sześć. rozczynu kameleonu wnosi się o ilości ciał organicznych, zawartych w wodzie badanéj.

Otrzymany wynik wyrazić można w trojaki sposób. Albo podaje się ilość kameleonu w jednostkach wagi, niezbędną do utlenienia ciał organicznych, zawartych w 100.000 cz. wody badanéj, lub też oblicza się ilość tlenu zużytego do odtlenienia, albo wprost oblicza się ilość co do wagi ciał organicznych w danéj ilości wody badanéj zawartych.

Przypuśćmy, że aż do wystąpienia różowéj barwy w 100 Ctm. sześć. wody badanéj zużyto 10 Ctm. sześć. rozczynu kameleonu.

1000 Ctm. sześć. użytego rozczynu zawiera 1 grm. nadmanganijanu potasowego, z czego wynika, że 10 Ctm. sześć. zawiera 0.01. 100 Ctm. sześć. wody badanéj zużyło przeto 0.01 kameleonu czyli 100.000 cz. (milligramów) wody 10 cz. (milligramów) nadmanganijanu potasowego. Jeżeli chcemy podać ilość zużytego tlenu, to należy pamiętać, że 100 cz. co do wagi nadmanganijanu potasowego oddaje 25.3 części co do wagi tlenu. Przeto 10 milligramom nadmanganijanu potasowego, obliczonym w powyższym przykładzie, odpowiada 2.53 milligramów tlenu.

W celu bezpośredniego obliczenia, zawartych w wodzie badanéj ciał organicznych, używamy następującego rachunku:

Liczba zużytych centymetrów sześć. powyższego rozczynu nadmanganijanu potasowego pomnożona przez 5, daje nam ilość ciał organicznych w milligramach.

Do 100 Ctm. sześć. wody badanéj zużyliśmy na przykład 10 Ctm. sześć. rozczynu kameleonu; więc $10 \times 5 = 50$ daje nam 50 milligramów ciał organicznych, zawartych w 100 Ctm. sześć. wody badanéj, z czego wynika, iż w 1000 Ctm. sześć. czyli w litrze wody badanéj znajduje się 500 milligramów 0.5 ciał organicznych: albo inaczéj wyrażając się w 100.000 cz. (np. milligramach) wody badanéj znajduje się 50 cz. (milligramów) ciał organicznych.

Pamiętać jednak należy, iż podany sposób oznaczania ciał organicznych nie jest wolny od błędu. W wodzie mogą znajdować się, prócz przymieszek organicznych, inne ciała odtleniające (kwas azotawy, siarkowodór, żelazo itd.), które przy mianowaniu rozczynem nadmanganijanu potasowego, zostają oznaczone pod nazwą ciał organicznych. W praktyce higijenicznéj okoliczność ta nie ma wielkiego znaczenia; albowiem kwas azotawy, siarkowodór i ciała organiczne mają to samo znaczenie przy ocenianiu higijenicznéj wartości wody, a nadto kwas azotawy osobno oznaczamy, obecność zaś siarkowodoru łatwo węchem rozpoznać możemy.

Oznaczenie chloru i chlorków. Do 10 Ctm. sześć. wody badanéj w próbierce dodaje się jednę kroplę rozczynu azotanu srebrowego, zaprawionego kwasem azotowym (p. Odczynniki), przyczém w razie obecności chlorków powstaje osad biały chlorku srebra, rozpuszczalny w amonijaku. Obecność 0.04 Grm. chloru w litrze wody badanéj daje wyraźne zmętnienie, 0.10 słaby osad, wreszcie w razie obecności 0.20 Grm. chloru w litrze wody badanéj otrzymujemy obfity osad.

Próbę tę wykonać także można w następujący sposób:

Do 100 Ctm. sześć. wody badanéj w cylindrze szklannym, o którym wyżéj wspomnieliśmy przy oznaczaniu stopnia przezroczystości wody, a który przed użyciem kilkakrotnie należy popłókać wodą badaną, wpuszcza się 5 kropel rozczynu azotanu srebrowego, zaprawionego kwasem azotowym. Powstające ztąd zmętnienie wody powinno być tego rodzaju, aby patrząc z góry przez słup wody można było rozpoznać palec trzymany pod naczyniem, czyli inaczéj mówiąc, aby przezroczystość wody wynosiła $^1/_5$, wzmiankowanéj już skali dla przezroczystości. Jeżeli zmętnienie wody wzmaga się aż do nieprzezroczystości, wskutek czego nie można rozpoznać przez słup wody palców

trzymanych w poprzek i poziomo pod naczyniem, to woda badana zawiera więcéj chlorków, aniżeli dobra woda zawierać powinna.

Chcąc ściśle ilościowo oznaczyć ilość chloru i chlorków zawartych w wodzie badanéj postępuje się w następujący sposób:

Chlorki rozpuszczalne wcześniéj bywają rozkładane i strącane przez rozczyn srebrowy aniżeli równocześnie znajdujące się w rozczynie obojętnym chromiany. Na téj własności polega sposób ilościowego oznaczenia chloru. Odczyn jest bardzo wyraźny. Jeżeli wodny rozczyn chlorków, zawierający prócz tego małą ilość obojętnego chromianu potasowego, zaprawimy rozczynem azotanu srebrowego, to nierozpuszczalny chromian srebrowy wtedy dopiero tworzyć się zaczyna, gdy cała ilość chloru przez srebro strąconą zostanie.

Utworzony chromian srebrowy ma barwę brunatno-czerwoną; wyraźnie objawia się w cieczy żółtawéj i znika natychmiast po zamięszaniu cieczy, choćby nawet ślady chloru w rozczynie znajdowały się. W chwili więc, gdy pojawi się osad barwy czerwonawéj, która następnie nie znika, rozkład chlorków jest ukończony.

Do 100 Ctm. sześć. wody badanéj w cylindrze szklannym wrzuca się jeden lub dwa drobne kryształki chromianu potasowego i przy ciągłém mięszaniu, za pomocą pałeczki szklannéj, wpuszcza się z biuretki, podzielonéj na dziesiąte części centymetra sześciennego, $^1/_{10}$ normalnego rozczynu srebrowego (p. Odczynniki) dotąd, dopóki osad z początku biały nie przybierze czerwonawéj barwy, nie znikającéj po zamięszaniu.

Pomnożywszy liczbę zużytych Ctm. sześć. rozczynu srebrowego przez 7.1 otrzymujemy liczbę części chloru znajdujących się w 100.000 cz. wody.

Chlor zawarty w wodach rodzimych zazwyczaj bywa połączony z sodem w postaci chlorku sodu. Pomnożywszy liczbę zużytych Ctm. sześć. rozczynu srebrowego przez 11.7, otrzymujemy ilość soli kuchennéj, odpowiadającą ilości zawartego chloru. Na przykład 100 Ctm. sześć. wody badanéj zużyło 0.90 Ctm. sześć. rozczynu srebrowego.

100.000 cz. wody zawiera przeto:

$0.90 \times 7.1 = 6.390$ cz. chloru

$0.90 \times 11.7 = 10.530$ cz. chlorku sodu.

Oznaczenie twardości wody (*Hydrotimetrija*).

Wiemy już, że każda woda rodzima zawiera pewną ilość soli wapniowych i magnowych. Stosownie do ilości tych soli, w niéj zawartych, wodę nazywamy „twardą“ lub „miękką“.

Jeżeli do twardéj wody dodamy rozczynu mydła, to spostrzeżemy drobne kłaczki, które powstają wskutek łączenia się kwasu tłuszczowego z wapnem lub magnem na odpowiednią sól kwasu tłuszczowego.

Na téj własności mydła, tworzenia z ziemiami alkalicznemi związków nierozpuszczalnych, oparto łatwy a zarazem dość ścisły sposób oznaczania ilości ziem alkalicznych w wodzie zawartych. Sposób ten nazywa się oznaczeniem twardości wody czyli hidrotimetriją.

40 Ctm. sześć. wody badanéj, odmierzonych w cylindrze szklannym, podzielonym na centymetry sześcienne, wlewa się do zwyczajnéj flaszki aptekarskiéj nowym korkiem opatrzonéj i następnie wpuszcza się ostrożnie kroplami z biuretki, osobno urządzonéj ku temu celowi i zwanéj hydrotimetrem, mianowany rozczyn mydła (p. Odczynniki), którym to rozczynem napełniamy hydrotimetr aż po kreskę, znajdującą się wyżéj zera (0). Rozczyn ten dotąd się wpuszcza do wody, dopóki po staranném i kilkakrotném skłóceniu cieczy piana powstająca nie znika lub nie opada, to jest do chwili, w któréj gęsta, drobno pęcherzykowata piana utrzymuje się na powierzchni wody jako warstwa jednakowéj grubości przynajmniéj przez 5 minut. Wtedy

odczytuje się na hidrotimetrze liczbę podziałek zużytego roztworu mydła, a liczba ta wskazuje nam ile woda badana posiada francuskich stopni twardości; każda bowiem podziałka odpowiada jednemu takiemu stopniowi.

1 stopień francuski twardości wody odpowiada 1 cz. węglanu wapniowego ($Ca\ CO_3$) w 100.000 cz. wody (10 milligramom w litrze wody = 1000 Grm.). 1 stopień niemiecki twardości wody równa się 1 cz. ogólnego wapna (CaO) i odpowiedniej ilości MgO. 1 cz. MgO odpowiada 1.4 cz. CaO w 100.000 cz. wody (10 mgm. w 1 litrze). 1 stopień angielski twardości wody odpowiada 1 granowi $CaCO_3$ w 1 gallonie wody. Według tego

		niemiecki	angielski	francuski
1 niem. stop. twardości	=	1	1.25	1.79
1 angiel. „ „	=	0.8	1	1.43
1 franc. „ „	=	0.56	0.7	1.

Jeżeli na przykład do 40 Ctm. sz. wody studziennéj zużyliśmy 24 Ctm. sz. roztworu mydła to woda badana posiada 24 francuskich stopni twardości (lub 13.44 niemieckich) i zawiera 24 milligramy węglanu wapniowego w 100 cz. wody czyli w litrze 0.24 Grm.

Takie oznaczenie nazywamy ogólną czyli bezwzględną twardością wody. Oznacza ona ogólną ilość węglanu wapniowego i węglanu magnowego w wodzie zawartego.

Bezwzględna twardość dobréj wody do picia nie powinna przewyższać 35° francuskich albo 20° niemieckich. W téj jednak mierze należy zawsze uwzględniać miejscowe stosunki.

Odczyn wzmiankowany jeszcze łatwiéj wykonać można w następujący sposób: bierze się 10 Ctm. sześć. wody do probierki i liczbę zużytych podziałek roztworu mydła mnoży się przez 4. Otrzymana liczba wskazuje nam wprost francuskie stopnie twardości. Jeżeli na przykład 10 Ctm. sześć. wody zużyło 12.9 podziałek roztworu mydła to woda posiadać będzie 46 francuskich stopni twardości.

(Ciąg dalszy nastąpi).

KRONIKA I ROZMAITOŚCI.

— **Kraków**, dnia 14 Stycznia 1879. Komisyja sanitarna miejska odbyła w d. 9 bm. pierwsze posiedzenie w. rb. pod przewodnictwem Dra Warschauera, na którym: 1) Referendarz Magistratu p. Wyrobisz doniósł iż według życzenia wyrażonego na posiedzeniu komisyi z dnia 26 Października 1878 w przedmiocie urządzenia dyżuru nocnego przynajmniéj jednéj dorożki na potrzeby lekarzy, Magistrat udał się do c. k. Dyrekcyi policyi, która poleciła, aby odtąd 2 dorożki przez całą noc stały jedna w Rynku, druga na Stradomiu do dyspozycyi publiczności zwłaszcza lekarzy, 2) Dr. Buszek doniósł iż w r. 1878 śmiertelność w Krakowie wynosiła 37·8 gdy w roku poprzednim wynosiło 40·3 na 1000 ludności; 3) Tenże zdał sprawę z przypadków duru, których kilka wydarzyło się w ostatnich czasach w domu pod l. 113 przy ulicy Grodzkiéj. Jeden przypadek zakończył się śmiercią. Pierwsze doniesienie otrzymał oddział statystyczny 22 Grudnia rb. drugie w ośm dni późniéj, w skutek tego lekarz dzielnicy I. zbadał wodę ze studni tego domu. Gdy późniéj doniesiono jeszcze o jednym przypadku duru wydelegowano komisyję dnia 8 bm. która uchwaliła: dać wodę do rozbioru chemicznego i przeprowadzić desinfekcyję. Po dłuższéj dyskusyi w téj sprawie komisyja uchwaliła na wniosek prof. Dra Blumenstoka i Dra Lutostańskiego, aby Magistrat oddał wodę do

rozbioru prof. Stopczańskiemu a w razie, gdyby woda okazała się zanieczyszczoną, studnię w domu pod L. 113 zamknął, oraz aby zarządził przeprowadzenie ścisłej dezinfekcyi całego domu według wskazówek berlińskiego Tow. chemicznego pod kierunkiem lekarza i komisarza dzielnicy I.; 4) W imieniu Magistratu upraszał referend. Wyrobisz aby komisyja zajęła się ułożeniem instrukcyi dla oprawcy miejskiego. Ułożenie odpowiedniego projektu poruczono Drowi Janikowskiemu i weterynarzowi miejskiemu Paculę; 5) Fizyk miasta Dr. Mohr uczynił wniosek, aby się zastanowić nad środkami zaradczemi przeciw dżumie, która wybuchła w Rosyi południowej. Obrady nad tym wnioskiem uchwalono odroczyć aż do nadejścia bliższych szczegółów zwłaszcza, że sprawa ta należy do zakresu państwowego; 6) Dr. Blumenstok wniósł, aby zastanowić się nad środkami zaradczemi przeciw ospie, ponieważ choroba ta już od dłuższego czasu panuje w Bochni i jéj okolicach, a nawet kilka przypadków wydarzyło się już na stacyi drogi żelaznéj Kłaj bliżéj Krakowa położonéj, łatwo więc choroba ta nasze miasto nawiedzić może. Uchwalono zasięgnąć wiadomości drogą telegraficzną w biurze zdrowotnym c. k. Namiestnictwa, a w razie jeżeliby się okazało, że ospa jeszcze panuje w Bocheńskiém, przystąpić do spisania dzieci jeszcze nie szczepionych, przygotować krowiankę oraz ostrzedz publiczność przed grożącym niebezpieczeństwem; 7) Tenże interpelował, czy Magistratowi wiadomo, że starozakonni wbrew uchwale komisyi sanitarnéj eksportują dotąd zwłoki na drabinie zaledwie suknem pokryte? Referendarz Mag. odpowiedział: iż po zniesieniu się z rabinatem Magistrat wydał zakaz odpowiedni, a mając obecnie zwróconą uwagę na pomijanie tegoż starać się będzie, aby zakaz ten był nadal przestrzegany; 8) Na wniosek Dra Blumenstoka uchwalono przypomnieć sekcyi V. Rady miejskiéj, iż stosownie do istniejącego statutu z początkiem roku komisyja sanitarna odnowioną być powinna.

(K) Komisyja uporządkowania miasta wybrała na posiedzeniu odbytém w dniu 11 b. m. podkomisyję złożoną z radzców miejskich Dra Warschauera, Zieleniewskiego i Rzewuskiego w celu rozpatrzenia już w znacznéj części wygotowanego przez budownictwo miejskie projektu zasypania Staréj Wisły. Spodziewamy się, że podkomisyja ta przedewszystkiem zwróci uwagę na potrzebę urządzenia systemu kanałów, któryby zastąpił koryto Staréj Wisły odprowadzające obecnie nieczystości ze znacznéj części miasta.

Lwów. Na posiedzeniu c. k. Rady zdrowia krajowéj dnia 7 Stycznia rb.

1) Uczyniono wniosek żeby Dr. Cassina obecnie lekarz powiatowy w Przemyślu pozostał nadal członkiem Rady i wyrażono życzenie, aby mógł przybywać na posiedzenia kosztem funduszu Rady.

2) Roztrząsano wnioski względem obsadzenia opróżnionéj posady lekarza powiatowego w Jaśle.

3) W skutek zapytania Dyrekcyi Skarbu Rada uznała za potrzebne urządzenie aptek podręcznych i t. zw. skrzynek ratunkowych dla lekarzy salinarnych, aby ci mieli pod ręką wszystko, czego potrzeba w przypadkach nagłéj choroby, jeżeli są wzywani do robotników zajętych w warzelniach soli.

4) Rozstrząsano projekt rozporządzenia odnosić się mającego do używania papierów kolorowych przy obwijaniu wiktuałów, opracowany na podstawie rozporządzenia Ministerstwa Spraw wewn. i handlu poprzednio już wydanego.

5) Oświadczono się przeciw otwarciu apteki w Radłowie.

(*Przegl. Lek.*).

* **Warszawa**. Opieka nad podrzutkami. Z powodu zdarzających się prawie codziennie wypadków podrzucania niemowląt na ulicach, pomyślano o zawiązaniu stowarzyszenia ku niesieniu pomocy tym nieszczęśliwym matkom, które jedynie tylko nędza

zmusza do pozbycia się uczuć macierzyńskich. Myśl wyszła od prof. Korzeniowskiego, i on też zajął się ułożeniem statutu, który już został oddany do potwierdzenia właściwéj władzy, gdzie prawdopodobnie będzie przychylnie przyjętym i niebawem wejdzie w życie. (G. P.).

* **Zastosowanie płynnego bezwodnika kwasu siarkawego.** Komisyja wyznaczona przez rząd szwajcarski do badania środków przeciw zarazie szczepu winnego (*Phyltoxera vastatrix*) zajmowała się w ostatnim czasie pomysłem Dyjonizego Monnier, prof. chemii w uniw. genewskim, który zaleca w tym celu używać bezwodnika siarkawego płynnego (anhydride sulfureux liquide). Związek ten w postaci płynnéj otrzymywany był dotychczas tylko w pracowniach chemicznych, gdzie się z nim obchodzono z jak największą ostrożnością; obecnie zaś Raoul Pictet, ten sam, który niedawno skoplił tlen, wyrabia bezwodnik siarkawy płynny na wielką skalę w fabryce lodu w Anty. W tym celu ogrzewa w rurach z lanego żelaza siarkę z kwasem siarkowym (siarczanym) stężonym, a wydobywający się gaz zbiera w gazometrach nad olejem; następnie tenże gaz ściska pod ciśnieniem 3—4 atmosfer w cylindrach miedzianych wewnątrz pobielanych, wskutek czego gaz się skrapla. Ciecz tak otrzymana, bardzo szybko znowu w gaz się zamienia wydobywając się z naczyń i z wielką siłą przenika ciała dziurkowate, które napotyka. Prof. Monnier zastosował tę własność celem silnego napawania tym przetworem gruntu w winnicach zarażonych filokserą, a według doświadczeń komisyi powyżéj wspomnionej do któréj między innymi należał i Karol Vogt postępowanie to doskonale niszczy pasorzyty będące przyczyną téj zarazy roślinnéj, saméj zaś roślinie nie przynosi stanowczéj szkody.

Jeżeli dalsze doświadczenia potwierdzą powyższą wiadomość (którą wzięliśmy z *Journ. des Débats*), spodziewać się należy, że pomysł Prof. Monniera da się zastosować i do niszczenia przyrzutu chorób zaraźliwych ludzkich.

STATYSTYKA LEKARSKA.

Sprawozdanie o przebiegu chorób nagminnych w Galicyi
w czasie od 1 Listopada do 30 Listopada 1878 r.

Rodzaj choroby	ilość dotkniętych gmin	ludność	pozostało z 31/10 w leczeniu	przybyło chorych	z tych: wyzdrowiało	z tych: umarło	z tych: pozostało w leczeniu: chorych	z tych: pozostało w leczeniu: w gminach
Ospa	4	5,367	—	40	9	6	25	
Odra	24	29,439	90	1346	608	105	723	
Płonica	47	50,577	213	1297	804	291	415	
Błonica	120	170,171	207	2138	1064	1029	252	
Dur brzusz.	16	17,302	105	227	240	23	69	
Dur osutk.	2	1,319	21	12	31	—	2	
Krztusiec	53	52,930	1105	1654	1577	143	1039	
Czerwonka	13	11,381	138	159	218	18	61	

Ospa panowała przeważnie w powiecie Bocheńskim, Gorlickim i Tarnobrzeskim; odra przeważnie w powiecie Kamioneckim i Rohatyńskim; płonica przeważnie w powiecie Rohatyńskim (w 8 gm.), Przemyskim i Jarosławskim (w każdym w 5 gm.); bło-

nica przeważnie w powiecie Borszczowskim (w 12 gm.), Kołomyjskim i Stanisławowskim (w każdym w 11 gm.), Kossowskim, Kałuskim, Bohorodczańskim, Doliniańskim i Zaleszczyckim (w każdym w 7 gm.), Podhajeckim i Horodeńskim (w każdym w 6 gm), Tłumackim (w 5 gm.); dur brzuszny w 12 powiatach a 16 gminach; dur osutkowy tylko w powiecie Złoczowskim; krztusiec przeważnie w powiecie Czortkowskim (w 6 gm.) i Jarosławskim (w 5 gm.); czerwonka w 11 powiatach a 13 gminach. *Dr. Merunowicz.*

Wykaz śmiertelności w mieście Krakowie w tygodniu XLIX i L, t. j. od dnia 1 do 14 Grudnia 1878. Ludność 56,000. Umarło osób płci m. 25 (34), ż. 31 (30), razem 56 (64). W téj liczbie było: do 1go roku życia 11 (15), do 5ciu lat 8 (7), wyżéj 5ciu lat 37 (42); w I. obw. 4 (9), w II. obw. 12 (9), w III. obw. 17 (16); w szpitalach 23 (30). Z chorób zakaźnych były przyczyną śmierci: *variola* — (—), *morbilli* — (—), *scarlatina* 2 (—), *diphteritis* 1 (3), *typhus abdom.* — (3), *typhus exanth.* — (1), *febris puerp.* — (—) *tussis convulsiva* 1 (1), inne choroby zakaźne 1 (8). Śmiertelność obliczona w stosunku roku i na 1000 ludności 26·0 (29·7). [1]).

Tenże stosunek śmiertelności w tymże okresie czasu wynosił w Bazylei 20·0 (22·4), w Berlinie 24·9 (—), w Dreźnie 22·0 (21·7), w Londynie 27.1 (23·2), we Lwowie 33·0 (30·9), w Mnichowie 31·3 (27·7), w Paryżu 23·7 (23·7), w Warszawie 21·7 (28·0), w Wiedniu 25·6 (23·3), w Wrocławiu 27·9 (26·8).

SPRAWY TOWARZYSTW LEKARSKICH.

Posiedzenie sekcyi brzeżańskiéj
Tow. lek. gal. odbyte dnia 5 Stycznia 1879 w Brzeżanach.

Przewodniczący (zastępca) Dr. Hordyński. — Członków obecnych 9.

1. W poczet członków sekcyi brzeżańskiéj przyjęto Dra Wilhelma Jorkascha-Koch, dotychczasowego członka sekcyi złoczowskiéj.

2. Wybrano następujących członków biura sekcyi:
a) kol. Ohrensteina naczelnikiem;
b) Dra Jorkascha zastępcą naczelnika;
c) Dra Uranowicza sekretarzem;
d) kol. Sternschussa kontrolorem;
e) Dr. Rasp dotychczasowy skarbnik pozostał nadal w swoim urzędowaniu jako na 3 lata wybrany.

3. Dr. Rasp, w zastępstwie sekretarza, odczytał sprawozdanie doroczne z dotychczasowych czynności sekcyi, wykazał straty jakie sekcyja poniosła w skutek organizacyi lekarzy powiatowych i zajęcia Bośnii i Hercogowiny przez wojska cesarskie, bo utraciła przez to 7 członków, między tymi 3 członków biura sekcyi. W ciągu roku ubył jeszcze jeden członek, który sam o wykreślenie prosił, a dwóch przybyło. Wyraża przytém nadzieję, że nowoprzybyli lekarze do obwodu sekcyi brzeżańskiéj, wkrótce grono członków naszéj sekcyi pomnożą. Daléj wymienia prace najczynniejszych członków do których należeli Drowie Sérkowski, Rasp, Żminkowski, Uranowicz i kol. Sternschuss.

[1]) Liczby w nawiasie oznaczają śmiertelność poprzednich dwu tygodni.

4. Następnie odczytał skarbnik sprawozdanie roczne z czynności kasowych sekcyi brzeżańskiéj.

Ze sprawozdania tego wynika: że z r. 1877 pozostało w kasie 19 złr. 24 cnt., w r. 1878 wpłynęło do kasy 154 złr. 50 cnt. razem 173 złr. 74 cnt. — Ze sumy téj odesłano do Rady zawiadowczéj Towarzystwa we Lwowie podług §§. 55 i 56 ustawy 124 złr., wydano na cele administracyjne sekcyi 41 złr. 70 cnt. razem 165 złr. 70 cnt., pozostaje przeto z dniem ostatnim Grudnia w kasie sekcyi 8 złr. 4 cnt.

Po sprawdzeniu rachunków udzieliła sekcyja absolutoryjum skarbnikowi za rok 1878.

5. Dr. Rasp odczytał rozprawkę o kurze, mającą na celu porozumienie się z kolegami, którą to chorobę kurem nazywać należy, gdyż we wschodniéj Galicyi, nawet i lekarze tak odrę (*morbilli*) jako i kur (*rubeola*) kurem nazywają. Jako źródła do téj rozprawki użył prelegent najnowszych dzieł pedyjatrycznych, gdzie autorowie: Thomas w Ziemssenie II t., Vogel, Steiner, Kunze: osobne rozdziały ostréj téj chorobie osutkowéj poświęcają i przytoczył kilka historyj kuru z własnéj praktyki.

W dyskusyi nad tym przedmiotem zapytuje Dr. Jorkasch czyli nazwa ta „kur“ dla *rubeoli* jest już utarta? na co Dr. Rasp odpowiada, że w polskiém tłumaczeniu Steinera z nazwą tą już się spotykamy. Dr. Hordyński przyznaje, że co do nazwy nie odróżniał dotąd tych dwóch chorób, chociaż często zdarzało mu się widzieć ostrą chorobę osutkową, podobną do odry, lecz z innym przebiegiem. Kol. Ohrenstein i Sternschuss potwierdzają, że podczas ostatniéj epidemii w Podhajeckim była ta choroba bardzo częstą, przebieg jéj był łagodny, gdy przeciwnie do właściwéj odry zwykle się dławiec przyplątywał i śmiercią się takowa kończyła.

6. Delegatem na Walne zgromadzenie Towarzystwa wybrano Dra Andrzeja Hordyńskiego.

7. Uchwalono, aby delegat postawił wniosek na Walném zgromadzeniu, ażeby aptekarzom wolno było uczestniczyć na posiedzeniach sekcyi jako gościom z prawem zabierania głosu.

8. Polecono sekretarzowi, ażeby rozsyłając zaproszenia na przyszłe posiedzenie, zawezwał członków, którzy od dłuższego już czasu z wkładkami zalegają i nie bywają na posiedzeniach, do ostatecznego oświadczenia czyli chcą należeć do Tow., czy też ma ich z listy członków wykreślić.

Dr. Uranowicz.

MEDYCYNA SĄDOWA.

Śmierć z zagardlenia. Pytania tyczace się liczby sprawców i ich tożsamości.

Przypadek sądowo-lekarski.

Podał Prof. Dr. **Janikowski** w Krakowie.

W roku 1866 sprowadził się Jakób F. z B. S., gdzie był leśnym, z żoną swą Maryjanną do P. S., kupił od wdowy Ewy P. kawałek gruntu i postawił na nim chałupę, do ktorej przyjął Ewę na komorne. Od tego czasu wszczęła się niezgoda między małżonkami, ponieważ Jakób zawiązał

z Ewą P. bardzo ścisły stosunek, na który Maryjanna obojętnem okiem patrzeć nie mogła; stąd pochodziły bardzo częste między nimi kłótnie i bitki, tak, że Maryjanna nieraz musiała z domu uciekać.

Dnia 11 Lutego 1873 r. we wtorek Jakób poszedł z Ewą P. na jarmark do Rozwadowa; tam kupili ćwierć bobu, który włożyli na wóz sąsiadki, i wrócili do domu około 6 wieczorem, gdy się już po chałupach świeciło. Tego wieczora odbywało się wesele w karczmie, do której także udali się Jakób F. i Ewa P. po powrocie z Rozwadowa i którą opuścili dopiero po północy około godziny 3ciej. W krótce potém, może w pół godziny wróciła Ewa P. do karczmy z oznajmieniem, że Maryjanna F. umarła. Na tę wieść udał się wójt i dwóch innych włościan do jéj domu, gdzie zastali Maryjannę F. nieżywą i już zupełnie skostniałą. Leżała obok pieca, z rękami rozkrzyżowanemi, nogami wyciągniętemi, ubrana w starą koszulę podartą, z włosami rozczochranemi leżącemi w barłogu.

Oględziny zwłok sądowo-lekarskie, dokonane w dniu 14 Lutego przez Dra Z. i chir. H. wykazały, co następuje: *).

2) Zwłoki stężałe i dość dobrze odżywione, na tylnéj powierzchni pokryte plamami sinemi pośmiertnemi.

4) Twarz po stronie prawéj blada, po stronie lewéj zaś zaczerwieniona; czerwoność ta rozciąga się na okolicę wyrostka sutkowego lewego; na lewą połowę karku, któráto część jest przytém dość znacznie obrzmiałą, a na środku policzka lewego kroplą białawą łoju stężałego pokrytą.

5) Na policzku lewym widać nadto wybitny rów, wychodzący z pod brody, gdzie jest najgłębszy, bo do $^3/_4$ cala głęboki, a 1 cal szeroki, który, idąc na lewo, rozdwaja się, tak, że jeden rowek od brzegu dolnego szczęki biegnie ku górze po lewym policzku pomiędzy kątem lewym ust a m. żwaczem i tu ma 1'' 3''' szerokości, a 2''' głębokości, a prócz tego w pośrodku swéj szerokości ma fałdę sterczącą, podłużnie do góry biegnącą, która razem z tym rowkiem ginie po nad łukiem licowym lewym; drugi zaś rowek, daleko węższy, bo tylko 3''' szeroki biegnie wzdłuż granicy między podbródkiem a szyją, znika pod wyrostkiem sutkowym lewym i pokazuje się znów w dalszym ciągu po obcięciu włosów na skórze tylko po nad tylną częścią kości bocznéj lewéj, mając w swym końcu 4''' szerokości.

6) Idąc za przebiegiem tego rowu w stronę przeciwną, tj. prawą, widzimy odcisk bardzo płaski i przeszło 1'' szeroki na policzku prawym wzdłuż m. żwacza téj strony aż do ucha.

8) Nad prawą połową przegrody nosowéj starcie przyskórka wielkości soczewicy.

10) Na lewéj połowie bródki na $^3/_4$ cala od linii środkowéj twarzy widać nieznaczne zdarcie przyskórka, bo 2''' średnicy mające.

11) Na prawéj połowie twarzy tuż pod płatkiem usznym przeczos 5''' długi, wzdłuż tylnego brzegu gałęzi szczęki dolnéj.

12) Na rowku, a właściwie odcisku policzka prawego (l. 6) widać dwa sińce, 4—5''' średnicy mające, z których jeden leży nad brzegiem szczęki dolnéj, drugi zaś powyżéj pierwszego w odległości $^1/_2$'' wied.

13) Pochyliwszy głowę ku tyłowi, widzimy liczne zdarcia przyskórka w okolicy podbródkowéj i na przedniéj powierzchni szyi, i to gęściéj po stronie lewéj, aniżeli po prawéj.

14) Jeden z tych przeczosów (*excoriationes*), największy, bo do wielkości $^1/_2$ centówki dochodzący, leży na samém dnie rowka, opisanego w początku

---

*) Ustępy nieważne pod względem sądowo-lekarskim opuszczamy.

ustępu 5. Kształt tego przeczosu, leżącego po nad mięśniem bródko-gnykowym lewym, jest owalny.

15) Inne przeczosy na szyi są mniejsze, tegoż samego kształtu, a jest ich 10 po stronie lewéj i 6 po stronie prawéj, które w miarę oddalenia od linii środkowéj szyi są mniejsze i płytsze.

16) Na spojeniu lewém mostko-obojczykowém, bliżéj ku mostkowi, znajduje się na skórze plama sinobrunatna wielkości starego krajcara, pod którą w tkance skóry i podskórnéj jest wybroczyna.

17) Szyja daje się poruszać w stawach kręgosłupa. Klatka piersiowa dość szeroka i krótka, miernie sklepiona.

18) Na odnodze górnéj prawéj widać na łokciu po nad wyrostkiem łokciowym *(olecranon)* zdarcie przyskórka wielkości centa i takież drugie na przedramieniu wzdłuż k. łokciowéj $1^1/_2$ cala poniżéj poprzedniego. W okolicy zaś kłykcia zewnętrznego łokciowego — trzy zdrapania w kształcie krés, w poprzek biegnące i równoległe, po 2″ długie. Po stronie wewnętrznéj łokcia, tj. nad brzuścami m. nawrotnego promieniowego i łokciowego wewn. znajdują się na skórze także trzy nieregularne przeczosy 2—3‴ średnicy mające, a przytém cała ta część jest lekko nabrzmiała i blado sina (po nacięciu widać tu wybroczynę w tkance łącznéj).

19) Na odnodze górnéj lewéj w połowie ramienia po stronie zewn. i na przedramieniu lewém wzdłuż kości łokciowéj małe przeczosy.

20) Na plecach widzimy na łopatce lewéj po nad dołkiem nadgrzebieniowym, daléj w okolicy żebra 7go i 10go przeczosy, z których ostatni największy dochodzi do 5 linij długości i 3 linij szerokości.

21) Nacięcia skóry uskutecznione w kilku miejscach w rowkach na twarzy, głowie i pod bródką dostrzeżonych, nie wykazały w tych miejscach żadnéj wybroczyny.

22) Czaszka. Skóra na głowie gruba, nie uszkodzona. Po zdjęciu jéj widać w tkance łącznéj po nad górną częścią m. skroniowego prawego, jakotéż w obustronnych mięśniach tych wybroczyny mierne.

23) Opona twarda mózgowa lśniąca, a z zatok jéj sierpowatych wycieka krew' płynna, ciemna, niemal czarna. W oponie miękkiéj i pajęczéj naczynia mocno nastrzykane krwią płynną. Mózg ścisły, na rozkroju widocznie przekrwiony; w jamkach bocznych i środkowych zamiast cieczy kawałki lodu. Sploty naczyniowe mocno czerwone. Móżdżek przekrwiony.

24) Na szyi po odpreparowaniu skóry znajdujemy w tkance łącznéj odpowiednio przeczosom miejscami wybroczyny; w mięśniach zaś tylko wybroczynę po stronie prawéj w m. tarczo-gnykowym *(m. thyreo-hyoideus)*. Po odjęciu tych mięśni znajdujemy kość gnykową, któréj róg wielki lewy jest w połowie złamany, a róg prawy ze stawu z trzonem téj kości wydobyty, co przy ostrożném preparowaniu téj części nie mogło powstać przypadkowo na zwłokach.

25) W krtani i tchawicy nie ma zresztą żadnéj zmiany, prócz zaczerwienienia nieco silniejszego błony śluzowéj poniżéj więzadeł głosowych.

26) Po otwarciu klatki piersiowéj widać płuco prawe w górnym płacie lekko do klatki piersiowéj przyrośnięte, a lewe nieco więcéj. Oba płuca są na powierzchni marmurkowate, za pociśnięciem chrzęszczą. Na rozkroju w średnim i dolnym płacie płuca prawego i w całém płucu lewém mocne przekrwienie z mierną opuchliną *(oedema)*.

27) W osierdziu ciecz surowicza zmarznięta. Serce prawidłowéj wielkości i budowy, tylko znacznie (bo do 3‴) narosłe na powierzchni tłuszczem. Komórka prawa serca zawiera dość znaczną ilość skrzepów krwi ciemnowiśniowych.

28) Narząd pokarmowy nie okazywał żadnego zboczenia, żołądek

był wypełniony gazami i miazgą papkowatą. Jelita cienkie były próżne, a grube w kątnicy zawierały nieco kału twardego.

29) Wątroba prawidłowéj budowy i wielkości. Śledziona mała i skurczona, ścisła, przekrwiona.

30) Nérki i cały narząd moczo-płciowy nie przedstawiały nic nieprawidłowego.

Orzeczenie było następujące:

I. Najbliższą przyczyną śmierci było uduszenie czyli nagła przerwa w oddychaniu, o czém świadczą: krew' ciemna, płynna (23. 27), przepełnienie krwią prawéj połowy serca (27), przekrwienie i zbrzęknięcie płuc (26) przekrwienie błony śluzowéj krtani i tchawicy (25), wreszcie przekrwienie mózgu i jego opon (23).

II. Przyczyną dalszą uduszenia było zagardlenie, tj. ucisk ręką na szyję wywarty, o czém świadczą zmiany pod l. 13, 14 i 15 wyw. ogl. zewn. opisane, jakotéż zmiany w m. tarczo gnykowym i w k. gnykowéj (l. 24).

III. Z pewnością można tu wykluczyć samobójstwo: albowiem ucisk tak silny, który sprawił aż złamanie k. gnykowéj, koniecznie od obcéj ręki pochodził.

IV. Ze zmian opisanych pod l. 15. wyw. ogl. wnosić wypada: iż zbrodniarz dokonywał zagardlenia z przodu, ręką prawą, bo mając więcéj siły w palcu wskazującym i trzecim, niż w dwóch ostatnich, wyrył téż tém znaczniejsze ślady, im bliżéj linii środkowéj szyi. Palcem zaś wielkim téj ręki sprawił wybroczynę w m. tarczo-gnykowym prawym i wyłamanie rożka prawego k. gnykowéj ze stawu łączącego go z trzonem.

V. Oprócz przeczosów na szyi znaleziono jeszcze na około głowy, od podbródka począwszy, dwa rowki opisane pod l. 5 i 6 wyw. ogl. Rowki te świadczą o tém, że twarz i głowa zmarłéj była silnie podwiązana taśmą lub paskiem przynajmniéj 1'' 3''' szerokim. Podwiązanie to nastąpiło w samym końcu życia lub zaraz po śmierci, albowiem:

a) za życia, gdy bieg krwi jeszcze był prawidłowy tak silne wciśnienia jak pod brodą, lub na krawędzi szczęki dolnéj, byłyby wywołały wybroczynę;

b) w parę godzin po śmierci zaś stężenie pośmiertne nie dozwoliłoby wywołania tak głębokich rowów.

VI. Przeczos widoczny na dnie tego rowka (l. 14) przemawia za tém, że w tém miejscu przed taśmą działała sama ręka zbrodnicza, która ślad niezatarty pozostawiła, a który okryła następnie taśmą [1]), zapewne nie tyle dla pokrycia śladów zbrodni, ile dla zapewnienia sobie skutków téjże, o czém wnosić wypada, ze znacznéj głębokości rowów, a zatém, ze znacznéj siły któréj użyto.

(Dokończenie nastąpi).

DROBIAZGI SĄDOWO-LEKARSKIE.

* **Otrucie alkoholem metylowym.** Dr. Viger, lekarz naczelny więzienia w Caën opisuje dwa przypadki takiego otrucia, mianowicie przetworem, używanym w zakładzie

[1]) Taśmę rzeczoną późniéj znaleziono.

powroźniczym w więzieniu. W obu razach otrucie zaczęło się od silnych bólów głowy i żołądka, poczém chory był mocno odurzony, jakby pijany i silnie spocony; źrenice miał mocno rozszerzone. W obu razach podano lipowe ziółka do picia, po których nastąpiły wymioty i wkrótce potém chory popadł w śpiączkę. Oprócz tego był niedoślep (ambliopia) podobnie jak w otruciu atropinowém; źrenice pozostały jeszcze długi czas rozszerzone, pomimo, że przytomność po tygodniu powróciła. Jeszcze w 4 miesiące po otruciu, chory był prawie całkiem ślepy. (*L'Année méd.* II. 7, p. 100. *Schm. Jahrbb.* 1878, N. 7).

* **Otrucie wyziewami stroczka rosistego (Merulius lacrymans).** Dr. Ungefug opisał zdarzenie, w którém cała rodzina nauczyciela wiejskiego w Prusach Wschodnich ciężko rozchorowała się w skutek wdychania zarodników grzyba wyżéj wzmiankowanego, pokrywającego ściany izby szkolnéj, w któréj ta rodzina podczas wakacyj mieszkała. Przypady występujące tak u rodziców jak u dzieci, przemawiały za cierpieniem przewodu trawienia z nudnościami, brakiem apetytu, pragnieniem i stolcami leniwemi do czego wkrótce przyłączyło się znużenie, obojętność, zajęcie głowy, cierpienie ogólne do durzycy podobne, upośledzenie ogólne odżywiania itd. W ogólności obraz choroby bardzo był podobny do przypadków, które w roku 1821 G. A. Jahn obserwował w Wostrowie (Güstrow) w Meklemburskiém i opisał w dzienniku Hufelanda r. 1826, z tą tylko różnicą, że wówczas przyłączyło się jeszcze zapalenie gardła błonicowe i w skutek tegoż nastąpiła śmierć w większéj części przypadków.

W przypadkach opisanych przez Dra Ungefuga zależność cierpienia od grzyba w mowie będącego stwierdził autor dosadnie wykrywszy za pomocą mikroskopu w plwocinie chorych zarodniki tegoż grzyba. (*Vjschr. f. ger. Medic.* t. 27, str. 302—307 i 527—537).

NOWE DZIEŁA.

Körösi Jos. Influence des habitations sur les causes des décès et sur la durée de la vie. Paris 1878, duża 8-ka str. 13. 80 fen.

Liebreich R. Dr. School Life in its Influence on Sight and Figure. London 2° Ed. 1878, 8-ka 1 szyl.

Auegg Henriette. Sechs Vorträge über weibliche Krankenpflege gehalten im Frühjahr 1878 zu Gunsten des Grazer Mädchen-Lyceums. Graz 1878, 8-ka str. 184. 2.40 Mk.

Heckenast. W. Desinfectionsmittel od. Anleitung zur Anwendung der praktischen u. besten Desinfectionsmittel um Wohnräume, Krankensäle, Stallungen, Transportmittel, Leichenkammer, Schlachtfelder etc. zu desinficiren. Wien. 8-ka str. VI 184. 2 Mk.

Müller G. I. C. Dr. Neue Beiträge zur Aetiologie des Unterleibstyphus nebst einem statistischen Bericht über die Erkrankungen an Unterleibtyphus in den verschiedenen Casernements der Garnison Posen während der Jahre 1862 bis inclus 1877. Posen, Jolowicz 1878, duża 8-ka str. 112. 2 Mk.

Redaktor odpowiedzialny: **Dr. Stanisław Janikowski.**

TREŚĆ: Lutostański. Badanie wody do picia w celach higijenicznych. (c. d.). — *Kronika i Rozmaitości.* — *Statystyka lekarska.* — *Sprawy towarzystw. lek.* — Posiedzenie sekcyi brzeżańskiéj Tow. lek. gal. — *Medycyna sądowa.* Janikowski. Śmierć z zagardlenia. Pytania tyczące się liczby sprawców i ich tożsamości. — Drobiazgi sądowo-lekarskie. — *Nowe dzieła.*

Nakładem Drów Grabowskiego i Janikowskiego. —W drukarni Pobudkiewicza w dzierżawie A. Koziańskiego